

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ ПОЛИКОНДЕНСАЦИИ ТЕРЕФТАЛЕВОЙ КИСЛОТЫ С ПРОИЗВОДНЫМИ 2-АМИНОТИАЗОЛА

*Салькеева Л.К., Шибаева А.К., Сугралина Л.М., Тукпанова Ж.Б.,
Салькеева А.К.*

Карагандинский государственный университет
100028, г. Караганда, ул. Университетская. д. 28
e-mail: ai_gerim86@mail.ru

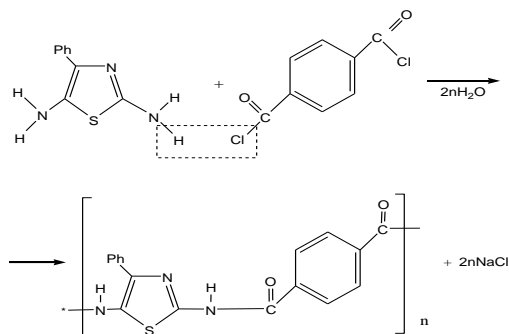
Несмотря на впечатляющие успехи, достигнутые в области синтеза полимеров, обладающих специфическими свойствами, по-прежнему актуальными остаются поиск новых путей поликонденсации, установление принципов макромолекулярного дизайна, разработка новых перспективных полимерных материалов и углубленное изучение их свойств [1-2].

Химия гетероциклов представляет собой одну из самых увлекательных важных областей органической химии. Наличие гетероатома в цикле вносит неповторимое своеобразие в химические свойства и определяет специфику методов синтеза.

Все эти факторы побудили нас к поиску новых методов синтеза полимеров на основе производных 2,5-диамино-4-фенилтиазола. В качестве объектов исследования использовали гетероциклические полиамиды, синтезированные поликонденсацией дихлорангидрида терефталевой кислоты с диамином.

Наиболее подходящим методом получения полиамидов в ходе наших исследований оказался метод низкотемпературной поликонденсации, который начал применяться сравнительно недавно. Преимуществом этого метода является уменьшение длительности поликонденсации и возможность получения продуктов с высокой молекулярной массой. Межфазную поликонденсацию осуществляют на границе раздела двух фаз — воды, содержащей бифункциональное соединение, и инертного не смешивающегося с водой органического растворителя с другим бифункциональным соединением.

Исследованию процесса с участием хлорангидридов дикарбоновых кислот, названного межфазной поликонденсацией, в последние годы посвящено большое число исследований. Поликонденсация двух исходных веществ проводится на границе раздела двух жидких фаз, каждая из которых содержит один из реагентов и протекает по следующей схеме:



Для успешного протекания межфазной поликонденсации необходимо контролировать ряд ее параметров. Для нейтрализации кислоты, образующейся в процессе реакции, добавляют гидроксид натрия.

1. Русанов А.Л., Хотина И.А., Бегретов М.М., Кештов М.Л., Ковалев А.И., Тимофеева Г.И. // Высокомолек. соед. А. 1998. № 40. – с. 909.
2. Русанов А.Л., Хотина И.А. // Успехи химии. 1996. № 65. – с. 852.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНАЦИЙ АНТИПИРЕНОВ НА ОГНЕСТОЙКОСТЬ РЕЗИНЫ

Петрова Н.П., Ушмарин Н.Ф., Кольцов Н.И.

Чувашский государственный университет

428015, Чебоксары, Московский пр., д. 15

В связи с широким применением резиновых изделий в горнодобывающей, нефтедобывающей, нефтеперерабатывающей и кабельной промышленности возникла необходимость создания резин, не поддерживающих горения или полностью негорючих. Для получения огнестойких резин используют антипирены – вещества, замедляющие или предотвращающие процесс горения. Представляет интерес исследовать влияние комбинаций различных антипиренов на огнестойкость резин с сохранением их пласто-эластических и физико-механических свойств. В связи с этим нами проведены исследования по созданию огнестойкой резины на основе бутадиен-нитрильного каучука марки БНКС-28АМН с применением различных комбинаций антипиренов (трихлорэтилфосфата, трихлорпропилфосфата, бората цинка или гидроксида алюминия в сочетании с хлорпарафином ХП-1100